

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

015037111 **Image available**

WPI Acc No: 2003-097627/ 200309

XRPX Acc No: N03-077562

Information providing system using internet, rearranges printing order of report by matching degree value corresponding to user interested information, with genre of each user

Patent Assignee: NISHIMURA Y (NISH-I)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

| Patent No | Kind | Date | Applicat No | Kind | Date | Week |
|---------------|------|----------|---------------|------|----------|----------|
| JP 2002297657 | A | 20021011 | JP 2001281330 | A | 20010917 | 200309 B |

Priority Applications (No Type Date): JP 200119402 A 20010129

Patent Details:

| Patent No | Kind | Lan | Pg | Main IPC | Filing Notes |
|---------------|------|-----|----|-------------|--------------|
| JP 2002297657 | A | | 13 | G06F-017/30 | |

Abstract (Basic): **JP 2002297657 A**

NOVELTY - A recording unit records and stores degree value corresponding to interested information for every user, by genre. Another recording unit matches and stores genre of each user for generating report. A sorting unit rearranges the printing order of the report by matching the degree value of user value with genre of user and outputs the report to each user.

DETAILED DESCRIPTION - INDEPENDENT CLAIMS are included for the following:

- (1) Recorded medium storing information providing program;
- (2) Information provision method; and
- (3) Information providing program.

USE - For providing information through internet.

ADVANTAGE - The unspecified user acquires desired information easily and thus large amount of desired information is provided effectively.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the functional block diagram of the information providing system. (Drawing includes non-English language text).

pp; 13 DwgNo 1/8

Title Terms: INFORMATION; SYSTEM; REARRANGE; PRINT; ORDER; REPORT; MATCH; DEGREE; VALUE; CORRESPOND; USER; INFORMATION; USER

Derwent Class: T01

International Patent Class (Main): G06F-017/30

International Patent Class (Additional): G06F-013/00; G06F-017/60

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): T01-J05B4

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-297657

(P2002-297657A)

(43) 公開日 平成14年10月11日 (2002. 10. 11)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テームト [*] (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|------------------------|
| G 0 6 F 17/30 | 3 4 0 | G 0 6 F 17/30 | 3 4 0 A 5 B 0 7 5 |
| | 1 1 0 | | 1 1 0 F |
| 13/00 | 5 4 0 | 13/00 | 5 4 0 R |
| 17/60 | 3 0 2 | 17/60 | 3 0 2 E |
| | 3 2 6 | | 3 2 6 |

審査請求 未請求 請求項の数23 O L (全 13 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-281330(P2001-281330)

(22) 出願日 平成13年9月17日 (2001. 9. 17)

(31) 優先権主張番号 特願2001-19402(P2001-19402)

(32) 優先日 平成13年1月29日 (2001. 1. 29)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 500271878

西村 豊

東京都世田谷区粕谷3丁目30番11-403号

(72) 発明者 西村 豊

東京都世田谷区粕谷3丁目30番11-403号

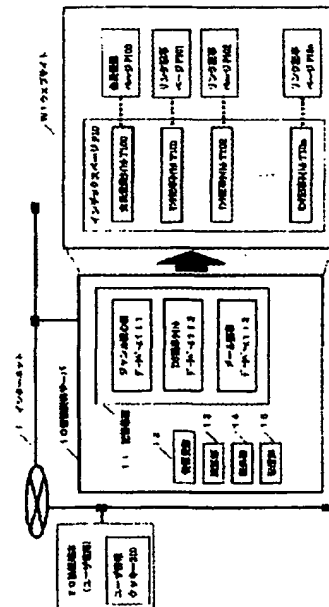
Fターム(参考) 5B075 PP13 PQ75

(54) 【発明の名称】 情報提供システム及び方法並びに情報提供用プログラム及びプログラムを記録した記録媒体。

(57) 【要約】

【課題】情報の提供を容易にカスタマイズするもので、個々のユーザの情報関心度に応じた簡便な情報提供システムを実現し、大幅な情報提供効率の向上を目指す。

【解決手段】情報提供システムにおいて、情報提供の対象となるユーザごとに、情報ジャンル別に関心度を表すジャンル別情報関心度値を獲得する情報受部12と、ユーザごとの前記ジャンル別情報関心度値と記事ごとの前記ジャンルとをマッチングさせることにより、個々のユーザの関心度順に前記記事の掲載順序を並べ替える演算部13と、並び替えられた掲載順序に従って各記事を前記ユーザに提供する表示部14及び配信部15と、を備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】サーバと、クライアントと当該サーバとクライアントを接続するネットワーク上で情報を提供する装置であって、コンピュータがおこなう、情報提供の対象となるユーザごとに、情報ジャンル別に関心度を表すジャンル別情報関心度値を獲得し保管する情報関心度記録手段と、情報提供の単位となる記事ごとにジャンルを対応付けて保管する記事情報記録手段と、ユーザごとの前記ジャンル別情報関心度値と記事ごとの前記ジャンルとをマッチングさせることにより、個々のユーザの関心度順に前記記事の掲載順序を並べ替えるソート手段と、並び替えられた掲載順序に従って各記事を前記ユーザに提供する提供手段と、を備えたことを特徴とする情報提供システム。

【請求項2】前記情報関心度記録手段は、ユーザごとに、提供される記事に付随したアンケート回答の入力結果に基づいて、前記ジャンル別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項3】前記情報関心度記録手段は、ユーザごとに、提供される記事に付随した各記事ごとの情報関心度確認選択肢の選択に従って、前記ジャンル別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする請求項1又は2に記載の情報提供システム。

【請求項4】前記提供手段は、並び替えられた前記掲載順序に基づいて構成されたウェブサイトによって、各記事を前記ユーザへ表示するように構成されたことを特徴とする請求項1から3のいずれか1つに記載の情報提供システム。

【請求項5】前記提供手段は、並び替えられた前記掲載順序に従って前記各記事を掲載した電子メールを、前記ユーザへ送信するように構成されたことを特徴とする請求項1から4のいずれか1つに記載の情報提供システム。

【請求項6】前記提供手段は、各記事のうち、並び替えられた前記掲載順序における上位所定数を選択して提供するように構成されたことを特徴とする請求項1から5のいずれか1つに記載の情報提供システム。

【請求項7】サーバと、クライアントと当該サーバとクライアントを接続するネットワーク上で情報を提供する方法であって、コンピュータがおこなう、情報提供の対象となるユーザごとに、情報ジャンル別に関心度を表すジャンル別情報関心度値を獲得し保管する情報関心度記録処理と、前記情報提供の単位となる記事ごとにジャンルを対応付けて保管する記事情報記録処理と、ユーザごとの前記ジャンル別情報関心度値と記事ごとの前記ジャンルとをマッチングさせることにより、個々のユーザの関心度順に前記記事の掲載順序を並べ替えるソート処理と、並び替えられた掲載順序に従って各記事を前記ユーザに提供する提供処理と、を備えたことを特徴とする情

報提供方法。

【請求項8】前記情報関心度記録処理は、ユーザごとに、提供される記事に付随したアンケート回答の入力結果に基づいて、前記ジャンル別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする請求項7記載の情報提供方法。

【請求項9】前記情報関心度記録処理は、ユーザごとに、提供される記事に付随した各記事ごとの情報関心度確認選択肢の選択に従って、前記ジャンル別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする請求項7又は8に記載の情報提供方法。

【請求項10】前記提供処理は、並び替えられた前記掲載順序に基づいて構成されたウェブサイトによって、各記事を前記ユーザへ表示するように構成されたことを特徴とする請求項7から9のいずれか1つに記載の情報提供方法。

【請求項11】前記提供処理は、並び替えられた前記掲載順序に従って前記各記事を掲載した電子メールを、前記ユーザへ送信するように構成されたことを特徴とする請求項7から10のいずれか1つに記載の情報提供方法。

【請求項12】前記提供処理は、各記事のうち、並び替えられた前記掲載順序における上位所定数を選択して提供するように構成されたことを特徴とする請求項7から11のいずれか1つに記載の情報提供方法。

【請求項13】サーバと、クライアントと当該サーバとクライアントを接続するインターネット又はインターネットに類するネットワークシステムのウェブサイト上で情報を提供する装置であって、コンピュータがおこなう、情報提供の対象となるユーザごとに、情報を提供するページ別に、関心度を表すページ別情報関心度値を獲得するページ関心度受信手段と、獲得したページ別情報関心度値を保管するページ関心度記録手段と、保管したページ別情報関心度値を演算するページ関心度演算手段と、演算したページ別情報関心度値を提供するページ関心度提供手段と、を備えたことを特徴とする情報提供システム。

【請求項14】前記ページ関心度受信手段は、併せてユーザの個人情報を獲得し、前記ページ関心度記録手段は、併せて獲得した当該個人情報を保管し、前記ページ関心度演算手段は、併せて保管した当該個人情報を演算し、前記ページ関心度提供手段は、併せて演算した個人情報を提供することを特徴とする請求項13に記載の情報提供システム。

【請求項15】前記ページ関心度記録手段は、ユーザごとに、提供されるページに付随したアンケート回答の入力結果に基づいて、前記ページ別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする請求項13又は14に記載の情報提供システム。

【請求項16】前記ページ関心度記録手段は、ユーザご

とに、提供されるページに付随した各ページごとの前記情報関心度確認選択肢の選択に従って、前記ページ別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする請求項13から15のいずれか1つに記載の情報提供システム。

【請求項17】前記ページ関心度演算手段は、併せて保存したユーザの個人情報について属性別にデータ分析し、前記情報提供手段は、併せて個人情報について属性別にデータ分析した当該分析情報を提供することとを特徴とする請求項13から16のいずれか1つに記載の購買情報管理システム。

【請求項18】サーバと、クライアントと当該サーバとクライアントを接続するインターネット又はインターネットに類するネットワークシステムのウェブサイト上で情報を提供する方法であって、コンピュータがおこなう、情報提供の対象となるユーザごとに、情報を提供するページ別に、関心度を表すページ別情報関心度値を獲得するページ関心度受信処理と、獲得したページ別情報関心度値を保管するページ関心度記録処理と、保管したページ別情報関心度値を演算するページ関心度演算処理と、演算したページ別情報関心度値を提供するページ関心度提供処理と、を備えたことを特徴とする情報提供方法。

【請求項19】前記ページ関心度受信処理は、併せてユーザの個人情報を獲得し、前記ページ関心度記録処理は、併せて獲得した当該個人情報を保管し、前記ページ関心度演算処理は、併せて保管した当該個人情報を演算し、前記ページ関心度提供処理は、併せて演算した個人情報を提供することとを特徴とする請求項18に記載の情報提供方法。

【請求項20】前記ページ関心度記録処理は、ユーザごとに、提供されるページに付随したアンケート回答の入力結果に基づいて、前記ページ別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする請求項18又は19に記載の情報提供方法。

【請求項21】前記ページ関心度記録処理は、ユーザごとに、提供されるページに付随した各ページごとの前記情報関心度確認選択肢の選択に従って、前記ページ別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする請求項18から20のいずれか1つに記載の情報提供方法。

【請求項22】前記ページ関心度演算処理は、併せて保存したユーザの個人情報について属性別にデータ分析し、前記情報提供処理は、併せて個人情報について属性別にデータ分析した当該分析情報を提供することとを特徴とする請求項18から21のいずれか1つに記載の購買情報管理方法。

【請求項23】請求項1から6及び13から17に記載した情報提供システムについて、当該処理をおこなうことを特徴とする情報提供用プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報提供者がインターネット等の情報ネットワークを用いて情報を提供する技術の改良に関するもので、特に個々のユーザの情報関心度を収集し、情報関心度に合った情報を優先的に提供することで、効果的な情報提供を可能とするものである。

【0002】

【従来の技術】従来から、ユーザのアクセス記録をログ解析して同じような行動パターンをとる集団を抽出し、提供する情報を改善するシステムは存在した。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の方法では、ログ解析が複雑で技術が必要であり、システム構築に時間と多大な経費を要したため、インターネット等のサイト構築にはほとんど導入されていなかった。

【0004】本発明は、これらの欠点を解決するためになされたものであり、情報関心度の収集を容易にするもので、その目的はユーザの情報関心度に応じた情報提供システムを実現し、大幅な情報提供効率の向上を目指すことにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項1の発明は、サーバと、クライアントと当該サーバとクライアントを接続するネットワーク上で情報を提供する装置であって、コンピュータがおこなう、情報提供の対象となるユーザごとに、情報ジャンル別に関心度を表すジャンル別情報関心度値を獲得し保管する情報関心度記録手段と、情報提供の単位となる記事ごとにジャンルを対応付けて保管する記事情報記録手段と、ユーザごとの前記ジャンル別情報関心度値と記事ごとの前記ジャンルとをマッチングさせることにより、個々のユーザの関心度順に前記記事の掲載順序を並び替えるソート手段と、並び替えられた掲載順序に従って各記事を前記ユーザに提供する提供手段と、を備えたことを特徴とする。

【0006】ここでジャンルとは、情報を整理する場合の分類項目をさす。具体的な内容は自由であるが、芸術と人文、ビジネスと経済、コンピュータとインターネット、教育、エンターテインメント、政治、健康と医学、メディアとニュース、趣味とスポーツ、各種資料と情報源、地域情報、自然科学と技術、社会科学、生活と文化といった大分類でも、写真、建築、美術館、歴史、文学といった大分類の中分類でも、写真イベント、撮影用品、コンテスト、雑誌といった中分類の中の小分類でもよい。

【0007】また情報関心度値とは、人が情報に興味を示す度合いを相対的に数値化したもので、その単位は自由であるが、整数であっても、小数であっても、分数で

あっても、その他の指数であってもよい。更に記事とは、提供する情報の一塊であって、その形態は自由であるが、テキスト、画像、動画、及び音声のデータを含む。これらの態様によって、情報の提供順位をカスタマイズすることができ、個々のユーザは興味のある順番に記事の提供を受けることができる。

【0008】請求項2の発明は、請求項1に記載の情報提供システムにおいて、ユーザごとに、提供される記事に付随したアンケート回答の入力結果に基づいて、前記ジャンル別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする。

【0009】ここで、アンケートの実施方法は自由であるが、ウェブサイト内でアンケート調査ページを設け、興味のあるジャンルについて選択する形式であっても、個別に優先順位を振る形式であっても、各ジャンルの興味度について数字を入力する形式であっても、細かい設問に答えることによって、各ジャンルの興味度を測定する形式であっても、本発明の一部である。これらの態様によって、ジャンル別情報関心度値を、ユーザの意思に基づいて獲得することができる。

【0010】請求項3の発明は、請求項1又は2に記載の情報提供システムにおいて、ユーザごとに、提供される記事に付随した各記事ごとの情報関心度確認選択肢の選択に従って、前記ジャンル別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする。

【0011】ここで、情報関心度確認選択肢の形式は自由であるが、ウェブサイト内で各ページの一部に設けられたボタンであっても、ラジオボタン（オプションボタン）であっても、チェックボックスであっても、リストボックスであっても、プルダウンメニューであっても、ハイパーリンクが設定されたテキストであっても、ハイパーリンクが設定されたメールアドレスであっても、さらに、音声認識による入力によるものでも、ワールドワイドウェブブラウザに設けられたボタンであっても、ワールドワイドウェブブラウザに設けられたポップアップメニューであっても、本発明の一部である。これらの態様によって、ジャンル別情報関心度値を、ユーザの簡単な操作で獲得することができる。

【0012】請求項4の発明は、請求項1から3のいずれか一つに記載の情報提供システムにおいて、並び替えられた前記掲載順序に基づいて構成されたウェブサイトによって、各記事を前記ユーザへ表示するように構成されたことを特徴とする。

【0013】これらの態様によって、情報の提供順位をカスタマイズしたウェブサイトを提供することができ、個々のユーザはインターネット又はインターネットに類するネットワークシステムのウェブサイト上で、興味のある順番に記事の提供を受けることができる。

【0014】請求項5の発明は、請求項1から4のいずれか一つに記載の情報提供システムにおいて、並び替え

られた前記掲載順序に従って前記各記事を掲載した電子メールを、前記ユーザへ送信するように構成されたことを特徴とする。

【0015】これらの態様によって、情報の提供順位をカスタマイズした電子メールを提供することができ、個々のユーザは電子メールで、興味のある順番に記事の提供を受けることができる。

【0016】請求項8の発明は、請求項1から5のいずれか一つに記載の情報提供システムにおいて、各記事のうち、並び替えられた前記掲載順序における上位所定数を選択して提供するように構成されたことを特徴とする。

【0017】ここで所定数は、ユーザの指定であっても、情報提供システムの設定であってもよい。これらの態様によって、ユーザは、厳選された記事を効率よく受けることができる。

【0018】請求項7から12に記載の情報提供方法は、請求項1から10に記載の発明を方法という見方から捉えたものである。

【0019】請求項13の発明は、サーバと、クライアントと当該サーバとクライアントを接続するインターネット又はインターネットに類するネットワークシステムのウェブサイト上で情報を提供する装置であって、コンピュータがおこなう、情報提供の対象となるユーザごとに、情報を提供するページ別に、関心度を表すページ別情報関心度値を獲得するページ関心度受信手段と、獲得したページ別情報関心度値を保管するページ関心度記録手段と、保管したページ別情報関心度値を演算するページ関心度演算手段と、演算したページ別情報関心度値を提供するページ関心度提供手段と、を備えたことを特徴とする。

【0020】ここでインターネットに類するネットワークシステムとは、専用線を用いたイントラネット、及びパケット通信を用いたネット接続端末通信、又はデジタル通信を用いた双方向テレビ放送を含む。また、また情報関心度値とは、人が情報に興味を示す度合いを相対的に数値化したもので、その単位は自由であるが、整数であっても、小数であっても、分数であっても、その他の指数であってもよい。これらの態様によって、情報提供の単位となるページ別に、ユーザごとのページ別関心度値を収集し、その人気を把握することができる。

【0021】請求項14の発明は、請求項13に記載の情報提供システムにおいて、併せてユーザの個人情報を獲得し、併せて獲得した当該個人情報を保管し、併せて保管した当該個人情報を演算し、併せて演算した個人情報を提供することを特徴とする。

【0022】ここで個人情報とは、氏名、住所、生年月日、性別、家族構成、職業、年収、趣味嗜好、購買履歴等の一部又は全部を含む。その獲得方法は自由であるが、アンケート調査に対する入力であっても、別途登録

されたデータベースからの受信又は複写であっても本発明の一部である。これらの態様によって、ページ別情報関心度値を個人情報に対応付けて把握することができる。

【0023】請求項15の発明は、請求項13又は14に記載の情報提供システムにおいて、ユーザごとに、提供されるページに付随したアンケート回答の入力結果に基づいて、前記ページ別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする。

【0024】ここで、アンケートの実施方法は自由であるが、ウェブサイトにおいて、画面の一部に常時表示させる方法でも、他のページにハイパーリンクでジャンプすることにより、アンケートページを出現させて回答を促す方法でもよい。また、ページの内容について好し悪しを選択させる形式であっても、各ページの関心度に順位を振る形式であっても、各ページの興味度について数字を入力する形式であっても、細かい設問に答えることによって、各ページの興味度を測定する形式であっても、本発明の一部である。

【0025】更に、ユーザがアンケートに答えることに、特典を付与することも本発明の一部である。これらの態様によって、ページ別情報関心度値を、ユーザの意思に基づいて獲得することができる。

【0026】請求項16の発明は、請求項13から15のいずれか一つに記載の情報提供システムにおいて、ユーザごとに、提供されるページに付随した各ページごとの情報関心度確認選択肢の選択に従って、前記ページ別情報関心度値を獲得するように構成されたことを特徴とする。

【0027】ここで、情報関心度確認選択肢の形式は自由であるが、ウェブサイト内で各ページの一部に設けられたボタンであっても、ラジオボタン（オプションボタン）であっても、チェックボックスであっても、リストボックスであっても、プルダウンメニューであっても、ハイパーリンクが設定されたテキストであっても、ハイパーリンクが設定されたメールアドレスであっても、さらに、音声認識による入力によるものでも、ワールドワイドウェブブラウザに設けられたボタンであっても、ワールドワイドウェブブラウザに設けられたポップアップメニューであってもよい。また、ユーザが情報関心度確認選択肢を選択することに、特典を付与することも本発明の一部である。これらの態様によって、ページ別情報関心度値を、ユーザの簡単な操作で獲得することができる。

【0028】請求項17の発明は、請求項13から16のいずれか一つに記載の情報提供システムにおいて、併せて保存したユーザの個人情報について属性別にデータ分析し、併せて個人情報について属性別にデータ分析した当該分析情報を提供することを特徴とする。

【0029】ここで、データ分析する属性の内容は自由

であるが、住所、生年月日、性別、家族構成、職業、趣味嗜好、他の商品の購買履歴等であってもよい。また、データの分析手法は自由であるが、多次元解析分析、ドリルダウン、ダイス分析、データマイニング、クラスター分析、クロス分析、相関関係分析、時系列分析でもよい。

【0030】更に、データ分析の情報に分析者のコメントを添付することも、当該データ分析の情報をプリンタ等で出力して提供することも、本発明の一部である。これらの態様によって、ページ別情報関心度値と個人属性との相関関係について、データ分析を実施することができる。

【0031】請求項18から22に記載の情報提供方法は、請求項13から17に記載の発明を方法という見方から捉えたものである。

【0032】請求項23に記載の情報提供用プログラムは、請求項1から6及び13から17に記載の発明をプログラムという見方から捉えたものである。

【0033】これらの態様によって、容易な情報関心度の収集が可能となり、ユーザの情報関心度に応じた簡便な情報提供システムが実現できる。このことから、大幅な情報提供効率の向上が期待できる。

【0034】

【発明の実施の形態】本発明の実施形態A（以下「実施形態A」とよぶ）について図面を参照して具体的に説明する。なお、本実施形態Aは、典型的にはコンピュータをソフトウェアで制御することで実現される。この場合のソフトウェアは、コンピュータのハードウェアを物理的に活用することで本発明の作用効果を実現するもので、また、従来技術との共通部分には従来技術も適用される。

【0035】但し、この場合のハードウェアやソフトウェアの種類や構成、ソフトウェアで処理する範囲などは各種変更可能であり、例えばこのようなソフトウェアを記録したハードディスクドライブ・ディスクパック・CD-ROMなどの記録媒体は単独でも本発明の一態様である。このため、以下の説明では、本発明及び実施形態Aの各機能を実現する仮想的回路ブロックを用いる。

【0036】まず、本実施形態Aはインターネット又はそれに類するネットワークに接続する接続端末機器でパーソナルコンピュータ又は携帯電話、デジタルテレビ、若しくはその他のモバイルネット接続端末によって提供する情報の対象をユーザとし、テキスト、画像、動画、及び音声を提供する情報提供システム（以下「本システムA」と呼ぶ）と本システムA上で実行される情報提供方法に関するものであり、情報提供用プログラム又は情報提供用プログラムを記録した記録媒体として把握することもできる。

【0037】また、本システムAにおけるテキスト文

章、画像、動画、及び音声などの情報提供の単位を総称

して記事と呼ぶ。すなわち、本システムAはホームページで構成されるウェブサイトと電子メールで送信されるメールマガジンとにより、不特定多数あるいは特定多数のユーザに記事を提供するものであり、特に記事のジャンルと個々のユーザに獲得されたジャンルごとの情報関心度に基づいた表示順で記事を提供するものである。

【0038】ここで「ジャンル別情報関心度値」は、個々のユーザにおける情報ジャンル別の関心度を表す数値である。具体的内容は自由であるが、一例として当該サイトで扱うジャンルについてアンケートでの関心度順に整数を割り振り、その後個々のユーザからそれぞれのジャンルについて関心有りの意思表示、具体的には「ジャンル別情報関心度確認ボタン（上位へ）」のクリックがあることに1つ順位を繰り上げ、また関心なしの意思表示、具体的には「ジャンル別情報関心度確認ボタン（下位へ）」のクリックがあることに1つ順位を繰り下げることによって管理する。

【0039】サイトのトップページを「インデックスページ」、インデックスページに設けられ、それぞれの「リンク記事ページ」にハイパーリンクで連結されたテキストを「リンク記事タイトル」と呼び、この「リンク記事タイトル」がクリックされると連結された「リンク記事ページ」にジャンプする機能を有する。また、電子メールで提供される記事を「メール記事」と呼ぶ。

【0040】（1.構成）本実施形態Aは、インターネット上でテキスト、画像、動画、及び音声等の情報を提供する情報提供装置（本実施形態Aでは情報提供サーバとよぶ）及びこの情報提供サーバ上で実行される情報提供方法に関する。

【0041】ここで、図1は本実施形態Aの構成を示すブロック図であり、本実施形態Aにおける「情報提供サーバ10」は、CGI機能又はジャバアプレット或いはジャバサーレットを備え、図1に示すように「インターネット1」に接続されている。また、ユーザは「接続端末20」（インターネット接続端末機器でパーソナルコンピュータ又は携帯電話、若しくはその他のモバイルインターネット接続端末）及び「インターネット1」を通して「情報提供サーバ10」にアクセスする。

【0042】このような外部からのアクセスが、ウェブブラウザ及びHTTPプロトコルやこれらに準じた方法であった場合、「情報提供サーバ10」は、図1に示すように「ウェブサイトW1」を提供する。

【0043】この「ウェブサイトW1」は、「インデックスページP10」、「会員登録ページP100」、「リンク記事ページP101、P102…、P10n」を含む。また、それぞれの「リンク記事ページ」には、情報関心度確認選択肢である「ジャンル別情報関心度確認ボタン（上位へ）」と「ジャンル別情報関心度確認ボタン（下位へ）」を含む。（図2）

【0044】このような「ウェブサイトW1」を提供す

る「情報提供サーバ10」は、「記憶装置11」と「情報受部12」と「演算部13」と「表示部14」と「配信部15」とを備えている。

【0045】このうち情報関心度記録手段及び記事情報記録手段である「記憶装置11」は、情報利用者に提供するための情報を格納するためのハードディスクドライブ等の記憶装置であり、「ジャンル別関心度データベース111」、「リンク記事タイトルデータベース112」、「メール記事データベース113」及びその他のデータを含む。

【0046】「情報受部12」は、「接続端末20」を使用するユーザから「会員登録ページP100」又は「情報関心度確認ボタン」等を介して発信された情報を受信して、各データベースに格納する手段である。

【0047】「演算部13」は、「ジャンル関心度データベース111」、「リンク記事タイトルデータベース112」、「メール記事データベース113」のデータを操作するソフト手段である。

【0048】「表示部14」は、並び替えられた「リンク記事タイトルデータベース112」を「インデックスページP10」に表示させる提供手段である。

【0049】「配信部15」は、並び替えられた「メール記事データベース113」を各ユーザのメールアドレス宛へ配信する提供手段である。

【0050】「ジャンル関心度データベース111」は、「ユーザID1111」及び「ジャンルコード1112」、「情報関心度値1113」を格納する。（図3）

【0051】情報提供者は、「記憶装置11」の「リンク記事タイトルデータベース112」にそれぞれの「記事コード1121」と「ジャンルコード1122」、「リンク記事URL1123」、「リンク記事タイトル1124」、「リンク記事サマリー1125」を格納しておく。

【0052】（作用）「接続端末20」を用いる不特定多数のユーザは、「ウェブサイトW1」にアクセスして提供される記事を開覧することができる。ここで図4は、ユーザのアクセスからメールマガジンの配信に至る処理手順を示すフローチャートである。

【0053】すなわち、「接続端末20」により「ウェブサイトW1」にアクセスがなされると、当該ユーザが登録済みかどうか判断し、未済であれば「インデックスページP10」において、登録を促す（ステップ1）。

【0054】ユーザの「会員登録タイトルP100」の選択によって、「会員登録ページP100」が開かれる。「情報受部12」はユーザの指定フォーム入力により、「接続端末20」のメールアドレスである「ユーザID2011」、「パスワード2012」、「個人情報2013」を「ユーザ情報クッキー201」に格納する（ステップ2）。

【0055】さらに、「会員登録ページP100」のジャンル別の情報関心度アンケートにおいて、ユーザ使用

10

20

30

40

50

11

の「接続端末20」により関心の高いジャンルから通し番号が振られることによって（ステップ3）、「ジャンル関心度データベース111」に「ユーザID1111」「ジャンルコード1112」「情報関心度値1113」が取得される（ステップ4）。

【0056】「演算部13」は「ユーザ情報クッキー201」の「ユーザID2011」を用いて「ジャンル関心度データベース111」の「ジャンルコード1112」「情報関心度値1113」を検索し（ステップ5）、「リンク記事タイトルデータベース112」の「ジャンルコード1122」と照らし合わせ、当該ユーザの関心度が高い順すなわち「情報関心度値1113」が若い順に「リンク記事タイトルデータベース112」を並べ替える（ステップ6）。

【0057】「表示部14」は、並び替えられた「リンク記事タイトルデータベース112」のデータに従って「リンク記事URL1123」「リンク記事タイトル1124」「リンク記事サマリー1125」を「インデックスページP10」に表示する。

【0058】当該ユーザは、自分の関心度順に並んだ「インデックスページP10」の「リンク記事タイトルT101、T102…、T10n」から、興味のある記事タイトルを選ぶことによってハイパーリンク機能を用いて「リンク記事ページP101、P102…、P10n」を閲覧することができる。

【0059】実際に閲覧した記事のジャンルについて、関心が高まったユーザの「ジャンル別情報関心度確認ボタン（上位へ）」の選択があると（ステップ8）、当該ジャンルの情報関心度の順位が1つ上がり、「ジャンル関心度データベース111」の「情報関心度値1113」が更新される。

【0060】以降「インデックスページP10」が表示された場合には、その「ジャンルコード1112」を割振られた「リンク記事URL1123」「リンク記事タイトル1124」「リンク記事サマリー1125」は、1つ上段に表示されることになる。

【0061】メールマガジンを電子メールで配信する場合には、まず「メール記事データベース113」に作成した「メール記事コード1131」「ジャンルコード1132」「メール記事タイトル1133」「メール記事本文1134」を保存しておく（ステップ11）。

【0062】つぎに、「演算部13」は「ジャンル関心度データベース111」の「ユーザID1111」と「ジャンルコード1112」と「情報関心度値1113」を抽出して（ステップ12）、各ユーザごとに「メール記事タイトル1133」「メール記事本文1134」を「情報関心度値1113」順に並び替える（ステップ13）。

【0063】最後に「配信部15」は、個別に並び替えられたデータをユーザのメールアドレスである「ユーザ

12

ID1111」宛に配信する（ステップ14）。ここで、メールマガジン本文内にメールツーム機能を持つメールアドレスを複数設定して情報関心度記録手段とし、そのいずれかを選択することによって、情報関心度値の変更を受付けることもできる。

【0064】本実施形態Aにおいて「情報関心度確認ボタン」は、各リンク記事ページに対するユーザの情報関心度値を取得する情報関心度確認選択肢であるが、この機能はラジオボタン、プルダウンメニュー、ハイパーリンクを設定したテキスト、メールアドレス音声認識で指示可能な選択肢でもよい。

【0065】また、各ジャンル別のアクセス時間の長さを累計して情報関心度に順番を振る方法や、今後のワールドワイドウェブブラウザ改良に伴い、ブラウザの機能としてのボタンやポップアップメニュー機能を用いることも可能である。

【0066】なお、本発明は上記実施形態Aに限定されるものではなく、次に例示するような他の実施形態も含むものである。例えば、ウェブサイトやウェブページを構成するHTMLの種類その他は自由であり、例えばCompact-HTMLその他の記述言語を用いることも可能である。

【0067】

【他の実施形態】本発明の実施形態B（以下「実施形態B」とよぶ）について図面を参照して具体的に説明する。なお、本実施形態Bは、典型的にはコンピュータをソフトウェアで制御することで実現される。この場合のソフトウェアは、コンピュータのハードウェアを物理的に活用することで本発明の作用効果を実現するもので、また、従来技術との共通部分には従来技術も適用される。

【0068】但し、この場合のハードウェアやソフトウェアの種類や構成、ソフトウェアで処理する範囲などは各種変更可能であり、例えばこのようなソフトウェアを記録したハードディスクドライブ・ディスクパック・CD-ROMなどの記録媒体は単独でも本発明の一態様である。このため、以下の説明では、本発明及び実施形態Bの各機能を実現する仮想的回路ブロックを用いる。

【0069】まず、本実施形態Bはインターネット又はそれに類するネットワークに接続する接続端末機器でパーソナルコンピュータ又は携帯電話、デジタルテレビ、若しくはその他のモバイルネットワーク接続端末によって提供する情報の対象をユーザとし、テキスト・画像、動画、及び音声を提供する情報提供システム（以下「本システムB」と呼ぶ）と本システムB上で実行される情報提供方法に関するものであり、情報提供用プログラム又は情報提供用プログラムを記録した記録媒体として把握することもできる。

【0070】また、本システムBにおけるテキスト文

して記事と呼ぶ。すなわち、本システムBはホームページで構成されるウェブサイトにより、不特定多数あるいは特定多数のユーザに記事を提供するものであり、特に個人情報と対応付けて情報関心度を収集し、ターゲットユーザの情報関心度に応じた有益な情報提供システムを目指すものである。

【0071】ここで「ページ別情報関心度値」は個々のユーザにおける情報ページ別の関心度を表す数値である。具体的内容は自由であるが、一例として当該サイトで扱うページについて、アンケートでの個々のユーザからそれぞれのページについて関心ありの意思表示、具体的には「ページ別情報関心度確認ボタン（面白かった）」のクリックがあるごとに1を加算し、また関心なしの意思表示、具体的には「ページ別情報関心度確認ボタン（つまらない）」のクリックがあるごとに1を減算することによって管理する。

【0072】サイトのトップページを「インデックスページ」、インデックスページに設けられ、それぞれの「リンク記事ページ」にハイパーリンクで連結されたテキストを「リンク記事タイトル」と呼び、この「リンク記事タイトル」がクリックされると連結された「リンク記事ページ」にジャンプする機能を有する。

【0073】当該サイト内では、リンクでジャンプをする度に、ジャンプ直前のページに関してその良し悪しについて質問する「アンケートページ」を挿入する機能をCGIプログラムによって組み込む。なお、当該「アンケートページ」は、一人のユーザに1度回答を受けると、同一ページに関しては再度出現しないようにCGIプログラムを設計する。

【0074】（1.構成）本実施形態Bは、インターネット上でテキスト、画像、動画、及び音声等の情報を提供する情報提供装置（本実施形態Bでは情報提供サーバとよぶ）及びこの情報提供サーバ上で実行される情報提供方法に関する。

【0075】ここで、図5は本実施形態Bの構成を示すブロック図であり、本実施形態Bにおける「情報提供サーバ10」は、CGI機能又はサーバアプレット或いはサーバソフトウェアを備え、図5に示すように「インターネット」に接続されている。また、ユーザはクライアントである「接続端末20」（インターネット接続端末機器でパーソナルコンピュータ又は携帯電話、若しくはその他のモバイルインターネット接続端末）及び「インターネット」を通じて「情報提供サーバ10」にアクセスする。更に、分析実施者はクライアントである「接続端末30」（インターネット接続端末機器でパーソナルコンピュータ又は携帯電話、若しくはその他のモバイルインターネット接続端末）及び「インターネット」を通じて「情報提供サーバ10」にアクセスする。更に、「外部サーバ40」は「インターネット」を通じて「情報提供サーバ10」に接続されている。

【0076】このような外部からのアクセスが、ウェブブラウザ及びHTTPプロトコルやこれらに準じた方法であった場合、「情報提供サーバ10」は、図5に示すように「ウェブサイトW1」を提供する。

【0077】この「ウェブサイトW1」は、「インデックスページP10」、「会員登録ページP100」、「リンク記事ページP101、P102…、P10n」を含む。また、それぞれのページからのジャンプについて、登録会員ユーザからのアクセスの場合に、アンケート回答が得られるまで「アンケートページPA」が出現する。更に、「アンケートページPA」には、情報関心度確認選択肢である「ページ別情報関心度確認ボタン（面白かった）」、「ページ別情報関心度確認ボタン（普通）」、「ページ別情報関心度確認ボタン（つまらない）」を具備する。

【0078】このような「ウェブサイトW1」を提供する「情報提供サーバ10」は、「記憶装置11」と「情報受部12」と「演算部13」と「表示部14」と「出力部16」とを備えている。

【0079】このうちページ関心度記録手段である「記憶装置11」は、情報利用者に提供するための情報を格納するためのハードディスクドライブ等の記憶装置であり、「ページコンテンツファイル114」、「登録会員情報ファイル115」、「ページ関心度データベース116」及びその他のデータを含む。

【0080】ページ関心度受信手段である「情報受部12」は、「接続端末20」を使用するユーザから「会員登録ページP100」又は「アンケートページPA」等を介して発信された情報を受信して、各データベースに格納する手段である。

【0081】ページ関心度演算手段である「演算部13」は、各データベースの情報を演算する手段である。

【0082】ページ関心度提供手段である「表示部14」は、情報を「ウェブサイトW1」に表示させる手段であり、同じくページ関心度提供手段である「出力部16」は、情報を所定クライアントに送信する手段である。

【0083】「ページコンテンツファイル114」には「ページURL1141」、「ジャンル1142」、「目的1143」、「サマリー1144」を格納する。

【0084】「登録会員情報ファイル115」には、「ユーザID1151」、「パスワード11512」、「氏名11513」、「住所1152」、「生年月日1153」、「性別1154」、「家族構成1155」、「職業1156」、「年収1157」、「趣味嗜好1158」、「購買履歴1159」を格納する。

【0085】「ページ関心度データベース116」には、「ページURL1161」、「ユーザID1162」、「ページ別情報関心度値1163」を格納する。

【0086】新規ユーザが「会員登録ページP100」

で会員登録をおこなうと、当該ユーザ使用の「接続端末20」に「ユーザ情報クッキー201」が埋め込まれる。「ユーザ情報クッキー201」には「ユーザID2011」「パスワード2012」「個人情報2013」が格納される。

【0087】〔作用〕「接続端末20」を用いる不特定多数のユーザは、「ウェブサイトW1」にアクセスして提供される記事閲覧することができる。ここで図8は、ユーザのアクセス要求からデータ分析結果提供に至る処理手順を示すフローチャートである。

【0088】すなわち、「接続端末20」により「ウェブサイトW1」にアクセスがなされると（ステップ1）、「情報受部12」は、「接続端末20」内の「ユーザ情報クッキー201」が存在すればその受信を受け、当該ユーザが登録済みかどうか判断し、未済であれば「表示部14」は「インデックスページP10」において登録を促す（ステップ2）。

【0089】ユーザの「会員登録タイトルT100」の選択によって、「会員登録ページP100」が開かれ、「情報受部12」はユーザの指定フォーム入力により、「接続端末20」のメールアドレスである「ユーザID2011」「パスワード2012」「個人情報2013」を「ユーザ情報クッキー201」に、「ユーザID11511」「パスワード11512」「氏名11513」「住所1152」「生年月日1153」「性別1154」「家族構成1155」「職業1156」「年収1157」「趣味嗜好1158」「購買履歴1159」を「登録会員情報ファイル115」に格納する（ステップ3）。

【0090】ユーザがサイトの内のページ閲覧を続ける場合（ステップ4）、「表示部14」は「ページコンテンツファイル114」に基づく指定の「リンク記事ページP10x」を表示し（ステップ5）、ハイパーリンク或いは他の手段で他のページにジャンプする度に「演算部13」は、当該ユーザが直前ページに関するアンケートに回答済か検索し（ステップ6）、未回答であれば「表示部14」は「アンケートページPA」を表示する（ステップ7）。

【0091】当該ユーザが「接続端末20」を用いて「アンケートページPA」の情報関心度確認選択肢から適切と思うものを選択すると（ステップ8）、「情報受部12」は当該データを獲得し、「ページ関心度データベース116」の所定欄に格納する（ステップ9）。

【0092】当該ユーザがページ閲覧を終了すると（ステップ4）、一連のサイトによる情報の提供とアンケート回答の獲得処理は終了し、次のユーザのアクセス要求によって繰り返されるが、分析実施者は「接続端末30」を用いてデータ分析の実施を指示することができる。

【0093】すなわち「接続端末30」からデータ分

析実施の要求があると（ステップ10）、「演算部13」は「ページコンテンツファイル114」「登録会員情報ファイル115」「ページ関心度データベース116」から必要なデータを抽出して、多変量解析やデータマイニングの手法を用いて、データ分析を実施し（ステップ11）、「表示部14」は「接続端末30」に分析結果を表示させる。また、「出力部16」は必要があれば「接続端末30」に分析結果を送信する（ステップ12）。

10 【0094】以上、本実施形態Bは、「情報提供サーバ10」内に「登録会員情報ファイル115」「ページ関心度データベース116」を具備する例であるが、「登録会員情報ファイル115」「ページ関心度データベース116」を「接続端末30」に設けても本発明の一部である。

【0095】更に、本実施形態Bでは、個人情報をユーザの登録操作によって獲得し、保存しているが、ユーザには「ユーザID」又は「ユーザID」「パスワード」だけを入力させ、その他の個人情報は「ユーザID」を検索キーとして、「外部サーバ40」から獲得し、保存することも本発明の一部である。

【0096】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば情報提供者は、個々のユーザの情報関心度に応じた情報の提供ができ、不特定多数のユーザも自分の興味が深い順に情報を取得できて、個々のユーザの情報関心度に応じた簡便な情報提供システムが実現できるので、大幅な情報提供効率の向上が期待できる。

【図面の簡単な説明】

30 【図1】本発明の実施形態Aの構成を示す機能ブロック図である。

【図2】本発明の実施形態Aにおける「インデックスページP10」及び「リンク記事ページP102」の構成を示す概念図である。

【図3】本発明の実施形態Aにおける「ジャンル関心度データベース111」「リンク記事タイトルデータベース112」「メール記事データベース113」及び「ユーザ情報クッキー201」の構造を示す概念図である。

40 【図4】本発明の実施形態Aにおいてユーザのアクセスからデータベースの更新及びメール配信の決定からメールマガジン配信に至る処理手順を示すフローチャートである。

【図5】本発明の実施形態Bの構成を示す機能ブロック図である。

【図6】本発明の実施形態Bにおける「アンケートページPA」の構成を示す概念図である。

【図7】本発明の実施形態Bにおける「ページコンテンツファイル114」「登録会員情報ファイル115」「ページ関心度データベース116」及び「ユーザ情報クッキー201」の構造を示す概念図である。

【図8】本発明の実施形態Bにおいて、ユーザのアクセス要求からデータの分析結果提供に至る処理手順を示すフローチャートである。

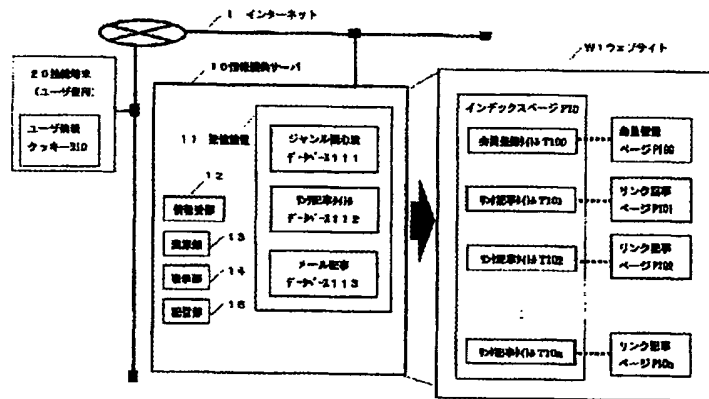
【符号の説明】

- 10…情報提供サーバ
- 11…記憶装置
- 12…情報受部
- 13…演算部
- 14…表示部
- 15…配信部
- 16…出力部
- 111…ジャンル関心度データベース
- 112…リンク記事タイトルデータベース
- 113…メール記事データベース
- 114…ページコンテンツファイル

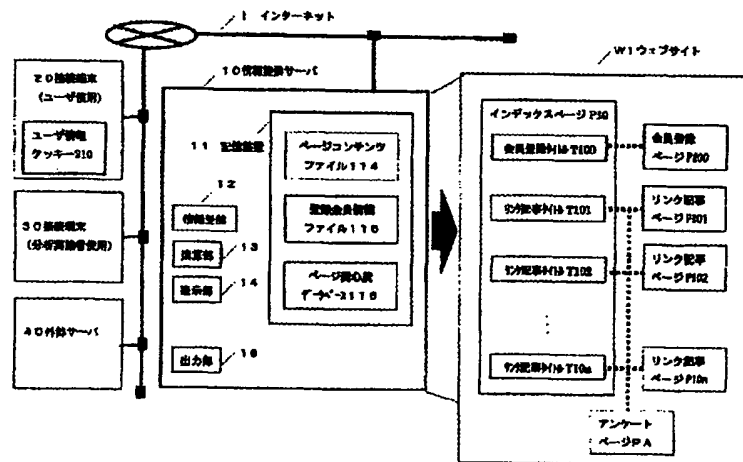
- * 115…登録会員情報ファイル
- 116…ページ関心度データベース
- 201…ユーザ情報クッキー
- 20…接続端末（ユーザ使用のクライアント）
- 30…接続端末（分析実施者使用のクライアント）
- 40…外部サーバ
- i…インターネット
- W1…ウェブサイト
- P10…インデックスページ
- 10 P100…会員登録ページ
- P101, P102, P10n…リンク記事ページ
- T100…会員登録タイトル
- T101, T102, T10n…リンク記事タイトル
- PA…アンケートページ

*

【図1】



【図5】



【図3】

201 ユーザ登録クッキー

| 2011 | 2012 | 2013 |
|-------|-------|------|
| ユーザID | パスワード | 個人情報 |

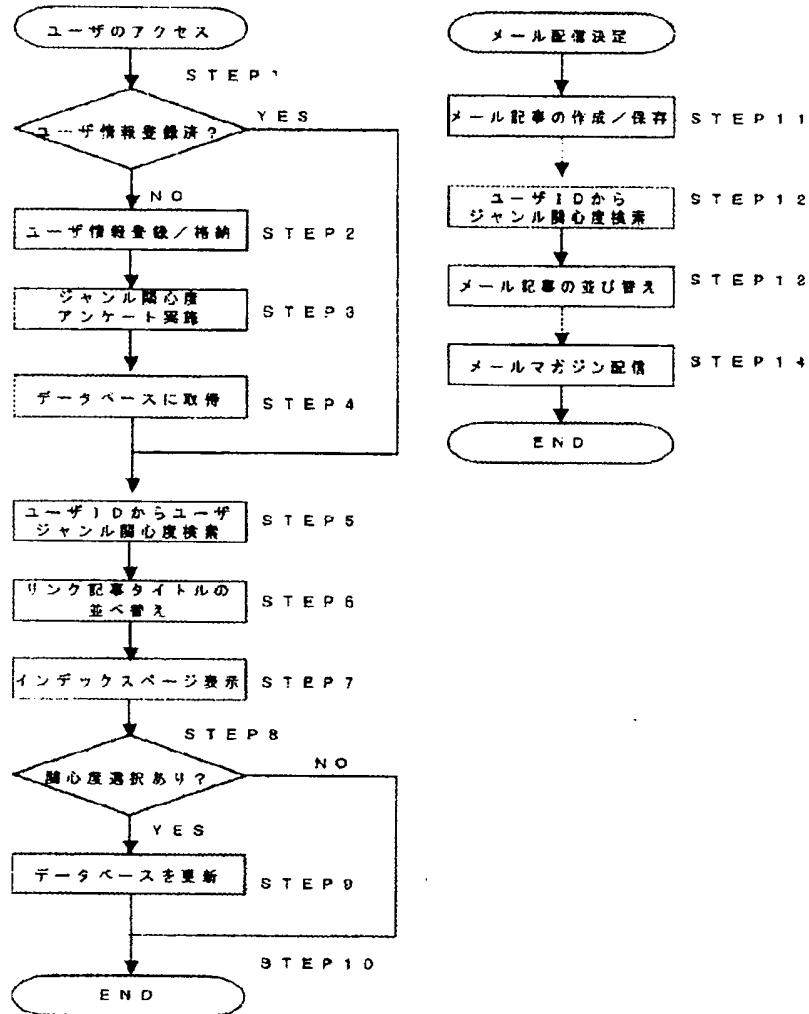
PA アンケートページ

【圖7】

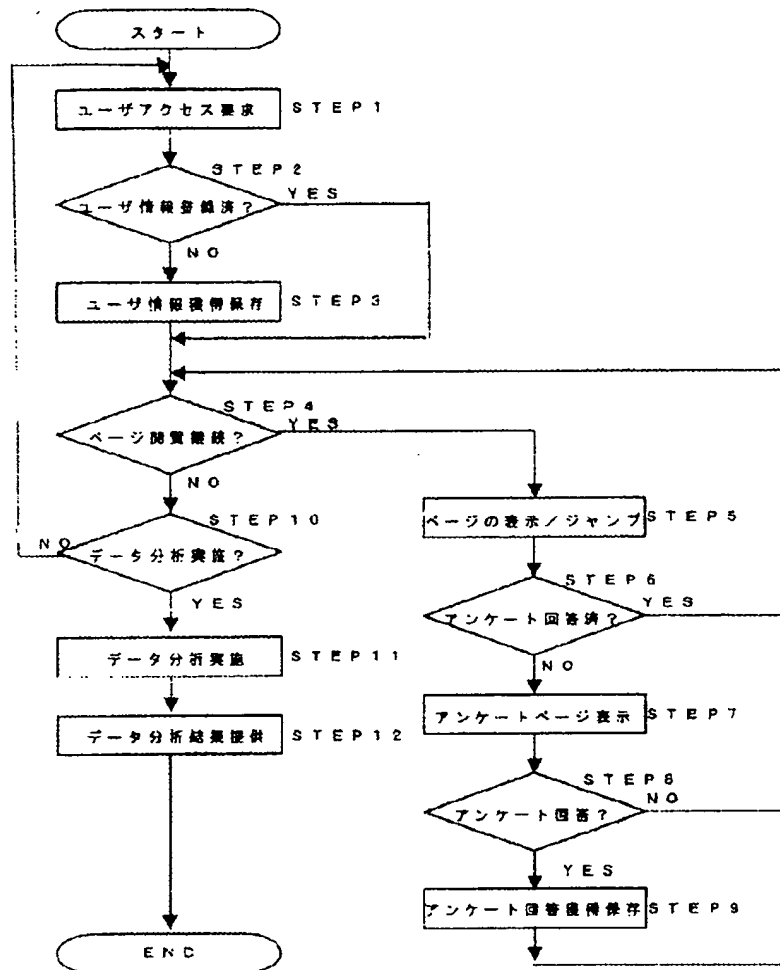
201ユーザ情報クッキー

| 2011 | 2012 | 2013 |
|-------|-------|------|
| ユーザID | パスワード | 個人情報 |

【図4】



【図8】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.
G06F 17/60識別記号
ZECF1
G06F 17/60(参考)
ZEC

